

PCT

世界知的所有権機関
国際事務局

特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(51) 国際特許分類 5 A63F 7/02	A1	(11) 国際公開番号 WO 92/20415 (43) 国際公開日 1992年11月26日(26. 11. 1992)
(21) 国際出願番号 PCT/JP92/00637 (22) 国際出願日 1992年5月18日(18. 05. 92) (30) 優先権データ 特願平3/112015 1991年5月17日(17. 05. 91) JP 特願平3/147474 1991年6月19日(19. 06. 91) JP 特願平3/147475 1991年6月19日(19. 06. 91) JP (71) 出願人(米国を除くすべての指定国について) 株式会社 エース電研 (KABUSHIKI KAISHA AOE DENKEN)[JP/JP] 〒110 東京都台東区東上野3丁目12番9号 Tokyo, (JP) (72) 発明者;および (75) 発明者/出願人(米国についてのみ) 武本孝俊(TAKEMOTO, Takatoshi)[JP/JP] 川島一成(KAWASHIMA, Kazunari)[JP/JP] 〒110 東京都台東区東上野3丁目20番3号 株式会社エース電研内 Tokyo, (JP) (74) 代理人 弁理士 富田和子, 外(TOMITA, Kazuko et al.) 〒220 神奈川県横浜市中区高島二丁目12番6号 崎陽軒ビル ヨコハマジャスト7階 Kanagawa, (JP)	(81) 指定国 AT(欧州特許), AU, BE(欧州特許), CA, CH(欧州特許), DE(欧州特許), DK(欧州特許), ES(欧州特許), FR(欧州特許), GB(欧州特許), GR(欧州特許), IT(欧州特許), JP, KR, LU(欧州特許), MC(欧州特許), NL(欧州特許), SE(欧州特許), US. 添付公開書類 国際調査報告書	

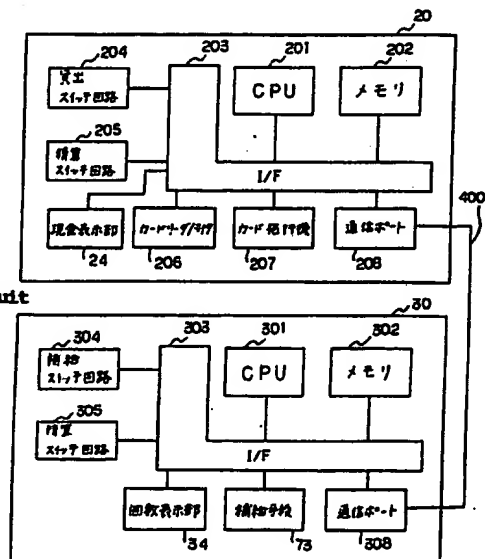
(54) Title : GAME DEVICE HAVING CONTROL FUNCTION OF PLAY MEDIUM

(54) 発明の名称 遊技媒体の管理機能を有するゲーム装置

(57) Abstract

A game device (10) having a game execution unit (70) for playing a game using a play medium and a play medium holding unit (32) for temporarily holding the play medium used for the game. The game device (10) includes an acceptance processing unit (11) for accepting an input operation carried out by a player for receiving lending of the play medium, and outputting data representing the number of lending of the play media; a supplementation unit (12) for supplementing the play medium to the play medium holding unit (32) in accordance with the player's request, and outputting data representing the number of supplementation of the play media; a prize output unit (71) for outputting data representing the number of the play media given as a prize to the player during the execution of the game; a number controlling unit (13) for inputting the data representing the number of lending of the play media, the data representing the number of supplementation of the play media and the data representing the number of the play media given as the prize to the player, and controlling the number of the play media kept by the player in the game device; and a calculation processing unit (14) for receiving a calculation instruction, inputting the data representing the number of the play media kept by the player and controlled by the number controlling unit (13), and recording and outputting the data representing this number in a memory medium (14).

24 ... cash indicator
 34 ... number indicator
 73 ... supplementation means
 202, 302 ... memory
 204 ... lending switch circuit
 205, 305 ... calculation switch circuit
 206 ... card reading/writing machine
 207 ... card issue machine
 208, 308 ... communication port
 304 ... supplementation switching circuit



(57) 要約

遊技媒体を用いてゲームを行なうゲーム実行部（70）と、ゲームに用いる遊技媒体を一時的に保持する遊技媒体保持部（32）とを有するゲーム装置（10）である。本ゲーム装置（10）は、遊技媒体の貸し出しを受けるために遊技者が行なう入力操作を受け付けると共に、遊技媒体の貸し出し個数を示す情報を出力する受付処理部（11）と、遊技者の要求に応じて、遊技媒体を遊技媒体保持部（32）へ補給する処理を行なうと共に、遊技媒体の補給個数を示す情報を出力する補給処理部（12）と、ゲームの実行中に、賞として遊技者に与えられる遊技媒体の個数を示す情報を出力する賞出力部（71）と、上記遊技媒体の貸し出し個数を示す情報、上記遊技媒体の補給個数を示す情報、および、賞として遊技者に与えられる遊技媒体の個数を示す情報を、それぞれ取り込んで、当該ゲーム装置において、その遊技者の保有に係る遊技媒体の個数を管理する個数管理部（13）と、精算指示を受け付けて、上記個数管理部（13）で管理されている当該遊技者の保有に係る遊技媒体個数を示す情報を取り込んで、記憶媒体に該個数を示す情報を記録して出力する精算処理部（14）とを備える。

情報としての用途のみ

PCTに基づいて公開される国際出願のパンフレット第1頁にPCT加盟国を特定するために使用されるコード

AT	オーストリア	FI	フィンランド	MN	モンゴル
AU	オーストラリア	FR	フランス	MR	モリタニア
BB	バルバドス	GA	ガボン	MW	マラウイ
BE	ベルギー	GN	ギニア	NL	オランダ
BF	ブルキナ・ファソ	GB	イギリス	NO	ノルウェー
BG	ブルガリア	GR	ギリシャ	PL	ポーランド
BJ	ベナン	HU	ハンガリー	PT	ポルトガル
BR	ブラジル	IE	アイルランド	RO	ルーマニア
CA	カナダ	IT	イタリア	RU	ロシア連邦
CF	中央アフリカ共和国	JP	日本	SD	スーダン
CG	コンゴ	KP	朝鮮民主主義人民共和国	SE	スウェーデン
CH	スイス	KR	大韓民国	SN	セネガル
CI	コート・ジボアール	LI	リヒテンシュタイン	SU	ソヴィエト連邦
CM	カメルーン	LK	スリランカ	TD	チャド
CS	チェコスロバキア	LU	ルクセンブルグ	TO	トング
DE	ドイツ	MC	モナコ	UA	ウクライナ
DK	デンマーク	MG	マダガスカル	US	米国
ES	スペイン	ML	マリ		

明 細 書

遊技媒体の管理機能を有するゲーム装置

【技術分野】

本発明は、遊技媒体の取扱管理機能を有するゲーム装置に関し、特に、遊技媒体の貸し出し、ゲーム機への供給、ゲーム終了時の遊技媒体個数の精算等を、装置内で実行することができる遊技媒体の取扱管理機能を有するゲーム装置に関する。

【背景技術】

一般に、遊技場では、1種または2種以上のゲーム機と、このゲーム機で用いる遊技媒体、例えば、金属球、メダル等を、一定の個数、貸し出す遊技媒体給付装置（遊技媒体貸出機）と、ゲーム終了時に、遊技者が獲得したまたは所持している遊技媒体を個数を計数すると共に、遊技媒体を回収する遊技媒体計数機とが設置されている。

ゲーム機としては、例えば、遊技媒体をゲーム機中に投入して、ゲームを行ない、ゲーム中に特定の条件が成立すると、賞として、予め定めた個数の遊技媒体がゲーム機から給付されるものが用いられる。その例を挙げれば、例えば、スロットマシン、パチンコゲーム機等がある。

遊技媒体貸出機としては、紙幣、コイン等を投入し、支払

うべき金額、すなわち、貸出を受ける個数に相当する金額を選択して、スイッチ等で入力すると、対応する個数の遊技媒体が放出されるものがある。また、紙幣、コインの代わりに、金額を示す情報を記憶すると共に、ゲーム装置に対して情報が示す金額に相当する価値を有する記憶媒体、例えば、プリペイドカードを用いて、予め設定された個数の遊技媒体を放出して、貸し出すものがある。

このような機器を備えた遊技場において、遊技者がゲームを行なう場合、従来、次のように行なわれている。すなわち、先ず、遊技者は、遊技媒体貸出機の投入口に、金額を記憶するプリペイドカードを挿入し、貸出スイッチの操作により、遊技媒体を借り出す。次に、遊技媒体をゲーム機の遊技媒体保持トレイ内に入れてゲームを行なう。ゲームの過程において、特定の条件、例えば、ゲーム機中に投入された遊技媒体が、ゲーム機に設けられている特定の孔に入ること、が成立すると、それに応じて、貸として、ゲーム機側から、予め定まった個数の遊技媒体が給付される。ゲーム終了時には、得られた遊技媒体を計数機に入れ、その個数の計数を行なう。遊技者は、計数された個数が記録されたレシートを計数機から受ける。そのレシートを景品交換所に持っていき、景品と交換するようになっている。

しかしながら、このような従来の技術では、ゲームの開始から景品の交換に到るまでにおける、遊技媒体の取扱に種々の問題があった。

すなわち、ゲームの開始時およびゲーム媒体を補給する時には、遊技媒体を遊技媒体貸出機から受けて、ゲーム機の遊技媒体保持トレイに移すことが必要である。通常、遊技媒体貸出機からは、ある程度のまとまった量の遊技媒体が一度に排出されるので、排出された遊技媒体を、遊技者の自分の手等で受けて、これを遊技媒体保持トレイに移す。この作業は、慣れていないと、必ずしも容易ではない。そのため、遊技媒体をこぼすことが起こりやすいという問題がある。

また、ゲームを終了するときには、手持ちの遊技媒体を、計数機まで運ぶ必要がある。遊技媒体保持トレイにある遊技媒体を、持ち運びできる容器に移して、計数機まで運び、計数機に媒体を投入することが必要である。この場合にも、遊技媒体を容器に移したり、容器から移す際に、遊技媒体をこぼすことが起こりうる。しかも、通常、計数機は、ゲーム機の近隣には配置されていないことが多いので、多量の遊技媒体は、多量にあると非常に重くなるため、計数機のあるところまで運ぶことは、容易でない。

このように、従来の装置では、ゲームの開始から終了までの間で、遊技媒体を、遊技客が取り扱う必要がある。このため、遊技客に、余計な手間をかけさせることとなり、好ましくない。また、遊技媒体がこぼれて、遊技媒体数の目減りにより、遊技客に損害を与えるという問題がある。さらに、遊技媒体がこぼれると、遊技場板が床に散乱することになり、遊技媒体の管理上、好ましくない。

また、ゲーム機や、遊技媒体貸出機からは、遊技媒体が排出されるため、ある程度の量の遊技媒体を余分に貯溜しておく必要がある。しかも、それだけでは足りず、さらに、これらに遊技媒体を補給する必要がある。このため、計数機で回収された遊技媒体を、ゲーム機等のあるところまで、搬送する必要がある。

しかし、そのための搬送設備が必要となり、設備が複雑になると共に、高価となる欠点がある。

【発明の開示】

本発明は、このような従来の技術が有する問題点に着目してなされたもので、ゲームの開始から終了までの間、遊技者が、遊技媒体を移し替えたり、運んだり等の、遊技媒体取扱の手間をかけることをなくし、また、遊技媒体の取り扱うことによって生じる遊技媒体のこぼれ等をなくして、それに伴う、遊技客の損害や、遊技媒体の管理上の問題の発生を抑えることができるゲーム装置を提供することにある。

また、遊技媒体不足を起こさないようにすることができて、大がかりな遊技媒体の搬送設備等を必要としないゲーム装置を提供することにある。

上記目的を達成するため、本発明の一態様によれば、

遊技媒体を用いてゲームを行なうゲーム実行部と、ゲームに用いる遊技媒体を一時的に保持する遊技媒体保持部とを有するゲーム装置であって、

遊技媒体の貸し出しを受けるために遊技者が行なう入力操

作を受け付けると共に、遊技媒体の貸し出し個数を示す情報を出力する受付処理部と、

遊技者の要求に応じて、遊技媒体を遊技媒体保持部へ補給する処理を行なうと共に、遊技媒体の補給個数を示す情報を出力する補給処理部と、

ゲームの実行中に、賞として遊技者に与えられる遊技媒体の個数を示す情報を出力する賞出力部と、

上記遊技媒体の貸し出し個数を示す情報、上記遊技媒体の補給個数を示す情報、および、賞として遊技者に与えられる遊技媒体の個数を示す情報を、それぞれ取り込んで、当該ゲーム装置において、その遊技者の保有に係る遊技媒体の個数を管理する個数管理部と、

精算指示を受け付けて、上記個数管理部で管理されている当該遊技者の保有に係る遊技媒体個数を示す情報を取り込んで、記憶媒体に該個数を示す情報を記録して出力する精算処理部とを備え、

補給処理部は、個数管理部で管理される、その遊技者の保有に係る遊技媒体の個数の範囲内で、補給を行なわせる制御機能を有すること

を特徴とする、遊技媒体の管理機能を有するゲーム装置が提供される。

受付処理部は、例えば、

外部から投入される、金額を示す情報を有すると共に、少なくともそのゲーム装置に対して、上記情報が示す金額相当

の価値を有する有価媒体から金額を示す情報を読み取る金額
読取手段と、

読み取られた金額を一時的に記憶する読取金額記憶手段と、

遊技媒体の貸出量の指定を受け付けると共に、受け付けら
れた、遊技媒体の貸出個数を示す情報を出力する貸出スイッ
チと、

読取金額記憶手段に記憶される金額と、遊技媒体の貸出個
数を示す情報とを取り込んで、読取金額記憶手段に記憶され
る金額と、貸出個数に対応する金額との金額差を計算する金
額演算手段とを備えることができる。

【図面の簡単な説明】

図 1 は、本発明の第 1 実施例を示すゲーム装置の機能ブロ
ック図である。

図 2 は、本発明の第 1 実施例を示すゲーム装置の正面図で
ある。

図 3 は、本発明に用いられる記憶媒体販売機の一実施例の正
面図である。

図 4 は、本発明で用いられる金額記憶媒体の一実施例を示
す正面図である。

図 5 は、本発明で用いられる個数記憶媒体の他の実施例を
示す正面図である。

図 6 は、本発明の第 1 実施例で用いられる個数記憶媒体の
処理のフローチャートである。

図 7 は、本発明の遊技場システムを構成する遊技媒体貸出機およびゲーム機の一実施例のハードウェアシステム構成の一例を示すブロック図。

図 8 は、本発明の遊技場システムの一実施例の構成の概要を示すブロック図。

図 9 は、本発明で用いられる補給手段の構成の概要を示す説明図。

図 10 は、本発明の第 2 実施例の構成を示すブロック図。

図 11 は、本発明で用いられる記憶媒体の他の実施例を示す正面図である。

図 12 は、本発明の第 3 実施例の構成を示すブロック図。

図 13 は、本発明の第 4 実施例の構成を示すブロック図。

図 14 は、本発明の実施例で用いられる個数記憶媒体の他の処理のフローチャートである。

発明実施するための最良の形態

以下、本発明の実施例について図面を参照して説明する。

図 1 に、本発明のゲーム装置の第 1 実施例の機能構成を示す。図 2 に、本実施例の外観構成を示す。図 8 に、本実施例のゲーム装置が配置される遊技場のレイアウトの一例を示す。また、図 7 に、本実施例のハードウェアシステム構成の一例を示す。

本実施例のゲーム装置は、例えば、図 8 に示すような遊技場に設置される。図 8 に示す遊技場は、複数台のゲーム装置 10 を、2 列に配列した集合体 100 を、複数列並設し、さらに、複数台の記憶媒体販売機 50 と、複数台の景品カード読取機 60 とを配置してある。記憶媒体販売機 50 は、金額記憶媒体、個数記憶媒体となる記憶媒体を販売する。景品カード読取機 60 は、景品と交換するための媒体である、後述する記憶媒体の記憶内容を読み取る。

本実施例のゲーム装置 10 は、遊技媒体を用いてゲームを行なうゲーム実行部 70 と、ゲームに用いる遊技媒体を一時的に保持する遊技媒体保持部 32 と有するゲーム機本体部 30 と、遊技媒体貸出機として機能する遊技媒体貸出機部 20 の部分とを有する。ゲーム機本体部 30 と、遊技媒体貸出機部 20 とは、それぞれ異なる筐体 30b および 20b に収容され、隣接して配置されている。もっとも、遊技媒体貸出機部 20 の部分と、ゲーム機本体部 30 の部分とは、同一の筐体に収容してもよい。また、これらは、必ずしも、明確に分

けて収容しなくともよい。すなわち、遊技媒体貸出機部 20 がゲーム機本体部 30 に内蔵される構成であってもよい。

なお、ゲーム機本体部 30 と遊技媒体貸出機部 20 とを、分離可能に設けると、それぞれの構成に変更があった場合、一部だけ交換すればよいというメリットがある。

ゲーム機本体部 30 は、遊技媒体貸出機部 20 との間で信号を送受して、遊技媒体の貸出／精算を行なう構成となっている。また、ゲーム機本体部 30 のゲーム実行部 70 は、貸出媒体保持部 32 内の遊技媒体を用いてゲームを行ない、特定の条件を満たすと、入賞とし、後述する賞出力部 71 から賞として、予め定めた個数の遊技媒体を遊技者に与えるための情報（または信号）を出力する。

ゲーム機本体部 30 は、正面 30 a に、ゲーム域を形成する盤面 31 と、ゲームに用いる遊技媒体を一時的に保持する貸出媒体保持部 32 と、貸出媒体保持部 32 にある遊技媒体を盤面 31 に投射する操作を行なうためのハンドル 33 とを有する。盤面 31 は、遊技媒体によるゲームの状態が見えるようになっている。

また、ゲーム機本体部 30 は、当該ゲーム装置 10 で現在遊技中の遊技者の保有に係る遊技媒体の個数（以下、単に保有個数という）を示す個数表示部 34 と、補給スイッチの操作部 35 a と、精算スイッチの操作部 36 a と、その遊技装置 10 の稼動終了を知らせるための打止表示ランプ 37 とを有している。個数表示部 34 は、保有個数の他、貸し出され

た遊技媒体の個数、貸出媒体保持部 32 に補給された遊技媒体のうち、オーバーフローした個数等を表示することに用いることもできる。補給スイッチ操作部 35a は、後述する操作スイッチ 35 を遊技者が操作するためのものである。個数表示はされているが貸出媒体保持部 32 に遊技媒体がなくなるとき、この補給スイッチ操作部 35a を操作することにより、貸出媒体保持部 32 に個数表示内で補給することができる。打止表示ランプ 37 は、稼働終了になったことを、点灯または点滅して知らせるものである。

本実施例のゲーム装置 30 は、ゲーム実行部 70 として、例えば、パチンコゲーム機、スロットマシン等を有する。女記した盤面 31 とハンドル 33 とは、ゲーム実行部 70 の構成要素の一部である。

遊技媒体貸出機部 20 とゲーム機本体部 30 とで用いられる遊技媒体は、パチンコゲーム機の場合、遊技媒体と呼ばれる金属球である。スロットマシンの場合、メダルが用いられる。

一般に、遊技場では、ゲームを行なうに当たり、遊技媒体の貸出を受けることが必要である。貸出を受けるには、何らかの形で、対価の支払いを要する。本発明では、貸し出しの対価の支払いのため、有価媒体、すなわち、金額を示す情報を有し、かつ、少なくともそのゲーム装置に対して、上記情報が示す金額相当の価値を有する媒体が用いられる。この有価媒体としては、金額を電子的な形式でコード情報の形で記

憶するもの、イメージ情報の形で金額を表示するもの等がある。前者の例としては、後述するような金額記憶媒体がある。また、後者の例としては、紙幣、金額を印刷した券片等がある。

本実施例では、遊技媒体の貸出の際、図４に示すような、金額記憶用の記憶媒体（以下、金額記憶媒体という）１４１が用いられる。金額記憶媒体１４１は、例えば、カード形状の基板１４５と、その一方の面１４１ａに帯状の設けられた金額記憶部１４２とを有する。金額記憶部１４２は、磁気的にデータを記録することができる磁気記録帯となっている。この種の金額記憶媒体の典型的なものとして、プリペイドカードがある。

金額記憶媒体１４１は、例えば、図３に示す記憶媒体販売機５０から販売されるようになっている。記憶媒体販売機５０は、正面に現金投入口５１と、選択ボタンスイッチ５２と、記憶媒体出口５３と、釣り銭出口５４とを有している。現金投入口５１に紙幣を投入し、選択ボタンスイッチ５２を押して、いくらのお金記憶媒体１４１を買うかを選択すると、記憶媒体出口５３から金額記憶媒体１４１が排出され、釣り銭出口５４から釣り銭が排出されるようになっている。

遊技媒体貸出機部２０は、ゲーム機本体部３０との間で信号を送受して、遊技媒体の貸出受付処理および精算処理を行なう。この遊技媒体貸出機部２０は、正面２０ａに、パイロットランプ２１と、金額記憶媒体１４１の投入口２２と、個

数記憶媒体 1 4 3 の取出口 2 6 と、貸出スイッチ操作部 2 3 a と、現金表示部 2 4 と、精算スイッチ操作部 2 5 a とを有している。

投入口 2 2 は、金額記憶媒体 1 4 1 を投入する口である。これは、後述する、金額記憶媒体 1 4 1 について金額の読み取り／書き込みを行なうための金額記憶媒体投入部 4 1 に対応して設けられる。一方、取出口 2 6 は、後述する、個数記憶媒体 1 4 3 を発行するための個数記憶媒体発行部 4 3 に設けられ、発行された個数記憶媒体 1 4 3 を排出する口として機能する。

貸出スイッチ操作部 2 3 a は、遊技媒体の貸出個数を示す情報（または信号）を、ゲーム機本体部 3 0 に送るための選択スイッチ 2 3 を外部から操作するためのものである。本実施例では、金額対応に、3 個の押しボタンで構成される。本実施例では、3 個の押しボタンは、例えば、百円用、五百円用、千円用の 3 種の金額に対応させてある。

本発明では、後述するように、貸し出される遊技媒体は、遊技者の要求に応じて、一定の単位の個数が、ゲーム装置 1 0 内で、補給手段 7 3 により遊技媒体保持部 3 2 に直接補給される構成となっている。

また、本発明では、ゲームによって取得した遊技媒体についても、それ自体を遊技者に渡すことはせず、取得した遊技媒体の個数を記録した媒体を、遊技者に交付するようにしている。本実施例では、ゲームによって取得した遊技媒体の個

数を記録する記憶媒体が用いられる。

この記憶媒体として、本実施例では、例えば、図 5 に示すような、個数記憶媒体 1 4 3 が用いられる。個数記憶媒体 1 4 3 は、金額記憶媒体 1 4 1 と同様に長方形状の基板 1 4 5 と、遊技媒体の個数を記録するための個数記憶部 1 4 4 とを有している。個数記憶部 1 4 4 は、基板 1 4 5 の一方の面 1 4 1 a に、磁気記録帯として構成される。すなわち、この個数記憶媒体 1 4 3 は、磁気カードとして機能する。個数記憶部 1 4 4 には、個数の他、日付と、遊技場名等を記憶することができる。

次に、本実施例の機能構成について、図 1 を参照して説明する。

本実施例のゲーム装置 1 0 は、

遊技媒体の貸し出しを受けるために遊技者が行なう入力操作を受け付けると共に、遊技媒体の貸し出し個数を示す情報を出力する受付処理部 1 1 と、

遊技者の要求に応じて、遊技媒体を遊技媒体保持部 3 2 へ補給する処理を行なうと共に、遊技媒体の補給個数を示す情報を出力する補給処理部 1 2 と、

ゲームの実行中に、賞として遊技者に与えられる遊技媒体の個数を示す情報を出力する賞出力部 7 1 と、

上記遊技媒体の貸し出し個数を示す情報、上記遊技媒体の補給個数を示す情報、および、賞として遊技者に与えられる遊技媒体の個数を示す情報を、それぞれ取り込んで、当該ゲ

ーム装置において、その遊技者の保有個数を管理する個数管理部 1 3 と、

精算指示を受け付けて、上記個数管理部 1 3 で管理されている当該遊技者の保有に係る遊技媒体個数を示す情報を取り込んで、記憶媒体に該個数を示す情報を記録して出力する精算処理部 1 4 と

を備えている。

— 受付処理部 1 1 は、外部から投入される有価媒体から金額を示す情報を読み取る金額読取手段 6 1 と、読み取られた金額を一時的に記憶する読取金額記憶手段 6 5 と、遊技媒体の貸出量の指定を受け付けると共に、受け付けられた、遊技媒体の貸出個数を示す情報を出力する貸出スイッチ 2 3 と、読取金額記憶手段 6 5 に記憶される金額と、遊技媒体の貸出個数を示す情報とを取り込んで、読取金額記憶手段 6 5 に記憶される金額と、貸出個数に対応する金額との金額差を計算する金額演算手段 6 6 とを備える。また、本実施例では、上記金額演算手段 6 6 で演算された金額差を、金額記憶媒体 1 4 1 の金額記憶部 1 4 2 に書き込む金額差書き込み手段 6 2 をさらに有する。

本実施例では、上述したように、有価媒体として、金額をコード情報の形で物理的に記憶する金額記憶部を有する記憶媒体である金額記憶媒体 1 4 1 が用いられる。このため、外部から投入される金額記憶媒体 1 4 1 の取り込み／排出を行なう記憶媒体投入部 4 1 をさらに備える。記憶媒体投入部 4

1 は、金額記憶媒体 1 4 1 の取り込み／排出を行なう、図示していないが、ガイド機構、位置決め機構、駆動装置等を有する。この金額記憶媒体 1 4 1 は、金額記憶媒体 1 4 1 を取り込むと、後述する金額読取手段 6 1 のヘッドに対して、金額記憶媒体 1 4 1 を一定速度で相対運動させる。

上記金額読取手段 6 1 は、該記憶媒体投入部 4 1 に投入された金額記憶媒体 1 4 1 の金額記憶部 1 4 2 から、記憶されている金額を読み取る機能を有する。具体的には、読取用磁気ヘッドと、その駆動回路等を有し、金額記憶部 1 4 2 に、磁気記録で記憶されていた金額を、デジタル情報の形で読み取る。読取金額記憶手段 6 5 は、メモリであって、読み取られた金額を記憶する。

貸出スイッチ 2 3 は、上述したように、操作部 2 5 a を有すると共に、図示していないが、内部機能として、選択された金額対応の、遊技媒体の貸出個数を示す情報を、金額演算手段 6 6 と、後述する個数管理部 1 3 の個数記憶部 7 4 とに送る。貸出個数は、通常、固定された数であるので、貸出個数を示す情報としては、個数そのものを表す信号の他、対応するコードであってもよい。また、貸出スイッチ 2 3 は、投入された金額記憶媒体 1 4 1 に記憶されている金額の範囲内で、遊技媒体を貸し出すようにするため、金額記憶手段 6 6 からの金額信号を取り込んで、その金額の範囲内でのみ、選択ができるようにしてある。

金額演算手段 6 6 は、貸出スイッチ 2 3 から貸出個数を示

す情報が送られると、これを金額に換算する。そして、読取金額記憶手段 65 から金額を読み取って、貸出個数に相当する金額との差額を計算する。

金額差書き込み手段 62 は、この演算結果を、金額記憶媒体投入部 41 に投入されている金額記憶媒体 141 の金額記憶部 142 に書き込んで、記憶金額の更新を行なう。このため、金額差書き込み手段 62 は、図示していないが、書き込み用の磁気ヘッドと、金額データを磁気記憶に適した信号に変換して磁気記録させるための駆動回路とを有する。

読取金額記憶手段 65、金額演算手段 66、金額差書き込み手段 62 および貸出スイッチ 23 は、それぞれ全部または一部の機能を、後述するコンピュータの機能によって実現することができる。

なお、これまでに述べた受付処理部 11 は、本実施例では、遊技媒体貸出機部 20 に設けられている。

補給処理部 12 は、個数管理部 13 で管理される、その遊技者の保有個数の範囲内で、補給を行なわせる制御機能を有するものである。補給処理部 12 は、遊技媒体を上記遊技媒体保持部 32 に補給する補給手段 73 と、外部からの補給要求を受け付けて、予め定めた個数の遊技媒体の補給を指示する補給指令を出力すると共に、補給個数を示す情報を出力する補給スイッチ 35 と、補給スイッチ 35 からの補給指令を受けると、上記個数管理部 13 で管理される、その遊技者の保有個数の範囲内で、補給を行なうよう上記補給手段を制御

する貸出制御部 76 とを備える。

補給スイッチ 35 は、上述したように操作部 35a を有する。補給スイッチ 35 は、操作部 35a からの補給要求信号を受けると、予め定められた貸出個数を示す情報を、貸出制御部 76 と、個数管理部 13 の個数演算手段 75 とに送る。補給個数を示す情報は、個数そのものを示す情報（または信号）を用いる。この情報は、貸出個数が、通常、一定個数に設定されるので、対応するコード信号を用いてもよい。

貸出制御部 76 は、補給スイッチ 35 から補給個数を示す情報が送られると、後述する個数演算手段 75 での、補給個数に関する演算結果、すなわち、遊技者の保有に係る個数を取り込んで、負であるか否か確認する。負であれば、遊技者の保有に係る個数を超えて貸し出すことになるので、補給を停止させる。なお、貸出個数を、補給個数の整数分の一になる関係としておけば、補給個数に端数がでないようにすることができる。

上記補給手段 73 は、図 9 に示すように、遊技媒体を貯溜する貯溜部 73a と、貯溜される遊技媒体を、上記貸出制御部 76 からの制御に従って、上記遊技媒体保持部 32 に一定個数送出する定量送出部 73b と、上記ゲーム実行部 70 に投入された遊技媒体を回収して、貯溜部 73a に還元する遊技媒体回収還元部 73c とを備える。遊技媒体回収還元部 73c は、個別のゲーム装置単位で設けることもできるが、ここでは、上述した図 8 に示す機器集合体 100 単位で行なう

ものとする。

遊技媒体保持部 32 に補給された遊技媒体は、ゲーム実行部 70 に送られる。また、ゲーム終了時に残ったものは、遊技媒体回収カウンタ 73 d を介して、遊技媒体回収還元部 73 c に送られる。遊技媒体回収カウンタ 73 d の計数結果は、個数管理部 13 の個数加算手段 78 に送られる。

個数管理部 13 は、当該ゲーム装置において、その遊技者の保有個数を記憶する個数記憶部 74 と、記憶されている遊技媒体個数の更新を行なう個数更新部 79 a とを備える。

個数記憶部 74 は、本実施例では、貸出個数と、遊技者の保有に係る遊技媒体個数とを記憶する。なお、貸出個数は、貸出が行なわれる毎に更新される。また、遊技者の保有に係る遊技媒体個数は、個数更新部 79 a によって更新される。

個数更新部 79 a は、上記遊技媒体の貸し出し個数を示す情報、上記遊技媒体の補給個数を示す情報、および、賞として遊技者に与えられる遊技媒体の個数を示す情報を、それぞれ取り込んで、上記個数記憶部の記憶個数について、貸し出し個数の加算、賞として遊技者に与えられる遊技媒体の個数の加算、および、補給個数の減算を行なう演算手段と、これらの演算結果に基づいて、上記個数記憶部 74 の記憶個数の書き替えを行なう個数書替手段とを有する。

演算手段としては、遊技媒体の貸出個数を保有個数に加算すると共に、保有個数から補給個数を減算する個数演算手段 75 と、貸出力部 71 から賞として与えられる遊技媒体個数

を保有個数に加算する個数加算手段 78 とがある。個数加算手段 78 は、精算時に、遊技媒体回収カウンタ 73 d の計数結果を保有個数に加算する演算をも行なう。なお、個数加算手段 78 を省略して、個数演算手段 75 でその演算を実行するようにしてもよい。

個数書替手段としては、個数演算手段 75 の演算結果を個数記憶手段 74 に書き込む個数差書替手段 77 と、個数加算手段 78 の演算結果を個数記憶手段 74 に書き込む個数差書替手段 77 とを有する。なお、個数差書替手段 77 と個数差書替手段 77 とは、いずれか一方のみ設けて、両者の機能を実現するようにしてもよい。

また、個数管理部 13 は、上述したように、個数記憶部 74 に記憶される遊技媒体の個数を表示する個数表示部 34 を有する。個数表示部 34 は、本実施例では、貸出スイッチ 23 から新たな貸出個数の情報が個数記憶手段 74 に入力したときは、その個数を表示し、個数更新部 79 a により個数が更新されたときは、保有個数を表示するようにしてある。なお、常に、保有個数を表示するようにしてもよい。また、選択により、必要な個数を表示できるようにしてもよい。

なお、本実施例では、個数記憶部 74 に、貸出個数の記憶領域を設けているが、これは設けなくともよい。この場合は、第 2、第 4 実施例と同様に、貸出個数は、個数加算手段 75 に入力されて、保有個数と加算されて、その結果が個数記憶手段 74 に記憶される。

上述した補給処理部 1 2 および個数管理部 1 3 は、本実施例では、ゲーム機本体部 3 0 に設けられる。また、貸出制御部 7 6、個数記憶部 7 4 および個数更新部 7 9 a は、例えば、後述するコンピュータにより実現することができる。

精算処理部 1 4 は、外部からの精算要求を受け付けて、精算指令を出力する精算スイッチ 2 5、3 6 と、遊技媒体の精算個数を記憶する精算個数記憶手段 6 7 と、精算指令を受けて、個数管理部 1 3 から、該個数管理部 1 3 で管理される保有個数を取り込んで、上記精算個数記憶部 6 7 に送出する精算個数送信手段 7 2 と、上記精算個数記憶手段 6 7 に記憶される遊技媒体の個数を、上記個数記憶媒体発行部 4 3 で発行される記憶媒体 1 4 3 の個数記憶部 1 4 4 に書き込む個数書込手段 6 3 とを備える。

精算スイッチ 2 5 および 3 6 は、精算個数送信手段 7 2 に対して、精算指令を出力するが、この他に、図 9 に示す遊技媒体回収カウンタ 7 3 d に対しても出力する。

精算個数送信手段 7 2 は、精算指令を受けると、個数記憶部 7 4 から保有個数を読み込む。そして、精算個数記憶手段 6 7 に保有個数を転送する。転送に際しては、シリアル転送する場合には、個数データをシリアルデータに変換しておく。なお、遊技媒体回収カウンタ 7 3 d が設けられている場合は、その回収動作が終了するまで、個数記憶部 7 4 からの保有個数の読み込みを待つようにする。

精算個数記憶手段 6 7 は、精算個数送信手段 7 2 から送ら

れる遊技媒体の精算個数を一時的に記憶するメモリである。
本実施例では、例えば、シリアルイン・シリアルアウトのレジスタが用いられる。

個数書込手段 63 は、記憶される精算個数を、個数記憶媒体 143 に書き込むため、図示していないが、書き込み用の磁気ヘッドと、個数データを磁気記憶に適した信号に変換して磁気記録させるための駆動回路とを有する。

本実施例では、精算処理手段 14 は、精算スイッチ 25 と、精算個数記憶手段 67 と、個数書込手段 63 とが、遊技媒体貸出機部 20 に設けられる。一方、精算スイッチ 36 と、精算個数送信手段 72 とが、ゲーム機本体部 30 に設けられる。また、精算個数送信手段 72 は、例えば、その機能の一部を後述するコンピュータの機能によって実現することができる。

次に、本実施例の各部において、情報の処理を行なう部分を構成するハードウェアシステムの構成の一例について、図 7 を参照して、説明する。

図 7 に示すように、本実施例では、遊技媒体貸出機部 20 と、ゲーム機本体部 30 とをそれぞれ異なるハードウェアを持つコンピュータシステムにより構成している。もちろん、1 のコンピュータシステムにより、両者についての情報処理を実行する構成としてもよい。

遊技媒体貸出機部 20 のコンピュータシステムは、中央処理ユニット (CPU) 201 と、メモリ 202 と、インタフェース 203 とを備える。このコンピュータシステムには、

インタフェース 203 を介して、貸出スイッチ回路 204 と、精算スイッチ回路 205 と、カードリーダー/ライター 206 と、カード発行機 207 と、現金表示部 24 とが接続される。また、通信ポート 208 が設けられ、伝送線 400 を介して、ゲーム機本体部 30 の通信ポート 308 と接続される。

貸出スイッチ回路 204 と、精算スイッチ回路 205 とは、それぞれ、貸出スイッチ 23 の内部回路であり、精算スイッチ 25 の内部回路である。また、カードリーダー/ライター 206 は、金額記憶媒体投入部 41、金額読取手段 61 および金額差書込手段 62 として機能するものである。カード発行機 207 は、個数記憶媒体発行部 43 および個数書込手段 63 として機能するものである。現金表示部 24 は、投入された金額記憶媒体 141 の残高を表示するものである。

ゲーム機本体部 30 のコンピュータシステムは、中央処理ユニット (CPU) 301 と、メモリ 302 と、インタフェース 303 とを備える。このコンピュータシステムには、インタフェース 303 を介して、補給スイッチ回路 304 と、精算スイッチ回路 305 と、上述した個数表示部 34 と、同じく上述した補給手段 73 とが接続される。また、通信ポート 308 が設けられる。

補給スイッチ回路 304 と、精算スイッチ回路 305 とは、それぞれ、補給スイッチ 35 の内部回路であり、精算スイッチ 36 の内部回路である。

次に、本実施例の作用について説明する。

まず、図 3 に示す記憶媒体販売機 50 は、遊技者の操作および支払に応じて、金額記憶媒体 141 を発行する。記憶媒体販売機 50 は、この金額記憶媒体 141 の金額記憶部 142 に、金額を示す情報を書き込んで、排出する。

次に、遊技媒体貸出機部 20 では、遊技者が投入口 22 に金額記憶媒体 141 を投入すると、カードリーダー/ライター 207 によって、金額記憶部 142 に対するデータの読み書きが行なわれる。すなわち、金額記憶媒体 141 は、金額記憶媒体投入部 41 によって、内部に取り込まれると共に、金額読取手段 61 の磁気ヘッドと相対運動して、金額記憶部 142 の記憶内容が読み取られる。読み取られた金額を示す情報は、デジタルデータの形式に変換されて、読取金額記憶手段 65 に格納される。読み取られた金額は、現金表示部 24 に表示される。また、読取金額記憶手段 65 に格納される金額情報は、貸出スイッチ 23 にも送られる。

貸出スイッチ 23 では、その内部のスイッチ回路 204 によって、上記金額に見合った操作部 23a のみが操作可能となるように制御される。

ここで、遊技者が、貸出スイッチの操作部 23a を操作すると、貸出スイッチ 23 は、操作内容に対応する貸出個数を示す情報を、金額演算手段 66 と個数記憶手段 74 とに送る。

金額演算手段 66 は、読取金額記憶手段 65 に記憶される

金額と、貸出スイッチ 23 からの貸出個数を示す情報に対応する金額との差を求める。これは、CPU 201 の一機能として実行される。金額差書込手段 62 は、この金額差を、金額記憶媒体 141 の金額記憶部 142 に書き込んで、そこに記憶される金額を、その差の金額に書替える。これにより、金額記憶媒体 141 で金額の管理が行なわれる。

なお、金額差を書き込んだ後、金額読取手段 61 によって、等が金額記憶媒体 141 の金額記憶部 142 の内容を読みだし、これを読取金額記憶手段 65 に格納するようにしてもよい。また、この金額差の書き込みは、その都度を行なわず、精算スイッチ 25 または 36 が操作されて、精算が行なわれるときにまとめて行なうようにしてもよい。

一方、ゲーム機本体部 30 では、個数記憶手段 74 が、貸出スイッチ 23 から送られた遊技媒体の貸出個数を示す情報に応じた遊技媒体の個数を記憶する。この場合、貸出個数を示す情報が、個数を直接示すデータであれば、それをそのまま記憶する。しかし、個数を直接示すデータでなく、コード等のデータの場合には、これを個数に変換する。この変換は、例えば、コードと個数の対照表を設けておき、これを参照することにより行なえる。これは、他の部分においても、また、後述する他の実施例においても共通である。

個数記憶手段 74 の貸出個数記憶領域に、新たな貸出個数が記憶されたときは、個数表示部 34 は、それを表示する。また、個数演算手段 75 は、新たな貸出個数と、保有個数と

を加算する。そして、その結果を個数記憶手段 74 に格納する。なお、貸出個数が初期の設定であるとき、また、保有個数が 0 であるときは、貸出個数が、保有個数として記憶される。

次に、遊技者が補給スイッチの操作部 35 を操作すると、補給スイッチ 35 は、そのスイッチ回路 205 によって、補給個数を示す情報を、個数演算部 75 および貸出制御部 73 に送る。

個数演算手段 75 は、保有個数と、補給個数との差を求める。この差は、個数差書替手段 77 によって、個数記憶部 74 に書き込まれ、保有個数を更新する。また、個数記憶手段 74 に記憶される遊技媒体の個数は、個数表示部 34 に表示される。

貸出制御部 76 は、個数記憶手段 74 に格納される保有個数の範囲内で、遊技媒体の貸出制御を行なう。保有個数の範囲内か否かは、上述したように個数演算手段 75 の演算結果を用いて判定する。補給手段 73 は、貸出制御部 76 の制御の下に、遊技媒体の補給を行なう。すなわち、指示された個数の遊技媒体を、遊技媒体保持部 32 に払出す。

これにより、従来、遊技者が行なっていた、遊技媒体を遊技媒体貸出機部 20 から受けて、ゲーム機本体部 30 の貸出媒体保持部 32 に移し替えるような作業は不要となる。

ゲーム機本体部 30 では、ハンドル 33 の操作により盤面 31 でゲームを行なうことができる。ゲーム機本体部 30 で

は、賞出力部 7 1 から、ゲームによる入賞に応じて、賞として、遊技媒体の個数を示す情報を出力する。個数加算手段 7 8 は、個数記憶手段 7 4 に記憶される個数と、賞として出力される情報に応じた個数とを加算する。加算個数書替手段 7 9 は、個数記憶手段 7 4 に記憶される個数を、個数加算手段 7 8 により求められた新たな保有個数に書替える。

これまでの説明で明らかなように、本実施例では、遊技媒体の貸出では、遊技媒体を遊技者にたいして、直接払いだすことは行なわない。補給スイッチ 3 5 の指示があったとき、その指示に応じた個数のみ、遊技媒体保持部 3 2 に補給する。また、ゲーム中に入賞した場合も、単に、入賞を示す信号を出力して、これに対応する個数を、保有個数に加算するのみである。

ゲームを終了する際には、精算スイッチ 2 5 または 3 6 の操作に応じて、精算個数送信手段 7 2 から個数記憶手段 7 4 に記憶される保有個数が、精算個数として、精算個数記憶手段 6 7 に送られ、ここで一時的に記憶される。記憶される精算個数は、カード発行機 2 0 7 で発行される個数記憶媒体 1 4 3 の個数記憶部 1 4 4 に書き込まれる。すなわち、個数書込手段 6 3 は、精算個数記憶手段 6 7 に格納される精算個数を、個数記憶媒体発行部 4 3 で発行する個数記憶媒体に書き込む。

これにより、個数記憶媒体 1 4 3 で、遊技媒体の保有個数の管理が行なわれ、賞として獲得した遊技媒体を、遊技媒体

保持部 3 2 から、計数機まで移し替えるような手数がかからない。この個数記憶媒体を景品交換所に持って行けば、持ち個数に応じて、景品と交換することができる。

すなわち、図 6 に示すように、個数記憶媒体 1 4 3 を景品交換所の景品カード読取機 6 0 にかけて、遊技媒体の持ち個数がある場合には、その持ち個数を表示し、景品払出処理を行なう（ステップ 8 1，8 2，8 3，8 4）。

なお、個数記憶媒体 1 4 3 に記憶される持ち個数の景品との交換は、ゲームをしたその日のうちに行なわなければならない、その日のうちに行なわない場合には、無効とするような、制約を設けてもよい。また、個数記憶媒体は、その遊技場に固有のものとして、他の遊技場では用いることができないようにしてもよい。

景品と交換後、持ち個数に余りがある場合には、端数を積立て（貯金）ることができるようにしてもよい。この場合には、端数を記入した会員証を払出し、遊技客に渡すことが考えられる（ステップ 8 5，8 6，8 7，8 8）。端数を貯金しない場合に、端数用景品と交換するときには、端数用景品を渡し、交換しない場合には、取込み処理を行なう（ステップ 8 9，9 0，9 1）。

持ち個数に余りがない場合や、景品払出し処理後、残数がない場合や、会員証排出後や端数用景品を渡した後は、個数記憶媒体 1 4 3 を内部に取込む（ステップ 9 2）。

このように、本実施例では、遊技媒体貸出機部 2 0 は、金

額記憶媒体 1 4 1 により金額の管理を行なうことができ、個数記憶媒体 1 4 3 により持ち個数の管理を行なうことができる。

個数記憶媒体 1 4 3 では、記憶部 4 4 に持ち個数のみが記憶され、金額記憶媒体 1 4 1 とは別個に取扱い、景品との交換に用いることができる。このため、金額記憶媒体 1 4 1 は、既存のものでフォーマットを全く変えずに、そのまま流用することが可能である。

なお、金額記憶媒体としては、プリペードカードのほか、ホームカードを用いることができる。

なお、ゲーム装置において、遊技媒体貸出機部は、ゲーム機本体部の側面のほかに、上部や下部に取付けてもよい。

本発明のゲーム装置によれば、金額記憶媒体で金額の管理を行なって遊技媒体の補給を可能とし、持ち個数記憶媒体で持ち個数の管理を行なって景品との交換を可能とするので、遊技媒体等の遊技媒体を移し替える手数がかからず、また、その間に遊技媒体をこぼして目減りすることがないようにすることができる。

また、遊技媒体は、ゲーム装置 1 0 から外には排出されない。ので、遊技媒体の量は、変化しない。従って、ゲーム装置自体、または、それを含む機器集合体における、遊技媒体量は変化しない。このため、他のゲーム装置や、他の機器集合体との間で、遊技媒体の保有量の調整等を行なう必要がなくなる。

3とは、金額差書込手段62により釣銭を書き込むことができるようになっている点で異なる。この場合、記憶媒体は、例えば、図11に示すように、基板145上に、2本の磁気記録帯が設けられたものを用いることができる。2本の磁気記録帯のうち1本は、個数記憶部144とし、他の1本は、金額記憶部146とする。なお、書き込みヘッドを共通にして、1の磁気記録帯に、2種の情報を書き込む構成としてもよい。この場合には、上述した図4または図5に示すようなものを用いることができる。

ここで、記憶媒体発行部43aは、記憶媒体自体をストックしておいて、これを排出する構成としてある。なお、記憶媒体を外部から投入する構成としてもよい。

また、本実施例では、個数記憶部74aが、貸出個数そのものを記憶しない。個数演算手段75の演算結果を個数記憶部74aに記憶させる。

図12に、本発明の第3実施例を示す。本実施例は、精算した個数を書き込むための記憶媒体を投入するための記憶媒体投入部40を有する。これに関連して、精算処理部14では、この記憶媒体に格納されている個数情報を読み取る個数読取手段64と、読取結果を一時的に格納する読取個数記憶手段68と、第1実施例と同様の精算個数記憶手段67に格納されている精算個数と、読取個数記憶手段68に格納されている個数情報が示す個数とを加算する個数加算手段69と、加算結果を、記憶媒体の個数記憶部に書き込んで、これを更

新する。

本実施例では、記憶媒体は、記憶媒体販売機 50 で購入したものをを用いることになる。

この他の点は、上記した第 2 実施例と同様である。

図 13 に、本発明の第 4 実施例を示す。本実施例は、記憶媒体投入部 40 に投入された記憶媒体から、貸し出しの金額を決定するようになっている。この点は、第 1 実施例の金額記憶媒体を用いるものと共通する。なお、他の構成は、上記第 3 実施例のものと同様である。

本実施例では、記憶媒体は、記憶媒体販売機 50 で購入したものをを用いることになる。

ここで、金額記憶部および個数記憶部を有する記憶媒体を用いる場合における景品交換について、図 14 を参照して説明する。

すなわち、図 14 に示すように、記憶媒体 140 を景品交換所の景品カード読取機 60 にかかけ、記憶媒体の個数記憶部に遊技媒体個数が記録されているとき、すなわち、遊技者が保有している媒体個数（持ち個数）がある場合には、上述したと同様に、その持ち個数を表示し、景品払出処理を行なう（ステップ 81, 82, 83, 84）。また、同様に、景品と交換後、持ち個数に余りがある場合には、端数を積立（貯金）することができ、この場合には、会員証を作成して端数を記入し、会員証を排出することができる（ステップ 85, 86, 87, 88）。端数を貯金しない場合に、端数用景品

と交換するときには、端数用景品を渡し、交換しない場合には、景品払出し処理を行なう（ステップ 89，90）。

持ち個数に余りがない場合や、景品払出し処理後、持ち個数がない場合や、会員証排出後や端数用景品を渡した後は、記憶媒体 40 に残金があるか判断し、あるときには、残金表示部 24 に残金額を表示して、持ち個数をクリアし、記憶媒体 40 を排出する（ステップ 91，92，93，94）。残金がないときには、記憶媒体 1-4-0 を内部に取込む（ステップ 95）。

上記各実施例では、複数種の記憶媒体が用いられているが、これを、例えば、図 11 に示す形式の記憶媒体に統一して、使用するようにしてもよい。このようにすることにより、上記各実施例のように、異なる形式のゲーム装置が、同一の遊技場に混在していても、複数種の記憶媒体を用意しなくともよい。また、ゲーム装置の変更等があっても、記憶媒体そのものは、そのまま利用できるのもので、遊技媒体販売機を変更しなくともよい。さらに、カードリーダー/ライターも、同一の構成のものを利用できるので、ゲーム装置の統一化を図ることが容易となる。

請求の範囲

1. 遊技媒体を用いてゲームを行なうゲーム実行部と、ゲームに用いる遊技媒体を一時的に保持する遊技媒体保持部とを有するゲーム装置であって、

遊技媒体の貸し出しを受けるために遊技者が行なう入力操作を受け付けると共に、遊技媒体の貸し出し個数を示す情報を出力する受付処理部と、

遊技者の要求に応じて、遊技媒体を遊技媒体保持部へ補給する処理を行なうと共に、遊技媒体の補給個数を示す情報を出力する補給処理部と、

ゲームの実行中に、賞として遊技者に与えられる遊技媒体の個数を示す情報を出力する賞出力部と、

上記遊技媒体の貸し出し個数を示す情報、上記遊技媒体の補給個数を示す情報、および、賞として遊技者に与えられる遊技媒体の個数を示す情報を、それぞれ取り込んで、当該ゲーム装置において、その遊技者の保有に係る遊技媒体の個数を管理する個数管理部と、

精算指示を受け付けて、上記個数管理部で管理されている当該遊技者の保有に係る遊技媒体個数を示す情報を取り込んで、記憶媒体に該個数を示す情報を記録して出力する精算処理部とを備え、

補給処理部は、個数管理部で管理される、その遊技者の保有に係る遊技媒体の個数の範囲内で、補給を行なわせる制御機能を有すること

を特徴とする、遊技媒体の管理機能を有するゲーム装置。

2. 請求項1記載のゲーム装置において、

受付処理部は、

外部から投入される、金額を示す情報を有すると共に、少なくともそのゲーム装置に対して、上記情報が示す金額相当の価値を有する有価媒体から金額を示す情報を読み取る金額読取手段と、

読み取られた金額を一時的に記憶する読取金額記憶手段と、

遊技媒体の貸出量の指定を受け付けると共に、受け付けられた、遊技媒体の貸出個数を示す情報を出力する貸出スイッチと、

読取金額記憶手段に記憶される金額と、遊技媒体の貸出個数を示す情報とを取り込んで、読取金額記憶手段に記憶される金額と、貸出個数に対応する金額との金額差を計算する金額演算手段とを備える。

3. 請求項2記載のゲーム装置において、

有価媒体として、金額をコード情報の形で物理的に記憶する金額記憶部を有する記憶媒体が用いられ、かつ、外部から投入される記憶媒体の取り込み／排出を行なう記憶媒体投入部をさらに備え、

上記金額読取手段は、該記憶媒体投入部に投入された記憶媒体の金額記憶部から、記憶されている金額を読み取る機能を有する。

4. 請求項3記載のゲーム装置において、

受付処理部は、上記金額演算手段で演算された金額差を、記憶媒体の金額記憶部に書き込む金額差書き込み手段をさらに有する。

5. 請求項2記載のゲーム装置において、

有価媒体として、金額をイメージ情報の形で物理的に表示する表示部を有する金額表示媒体が用いられ、かつ、外部から投入される金額表示媒体の少なくとも取り込みを行なう表示媒体投入部をさらに備え、

上記金額読取手段は、該表示媒体投入部に投入された金額表示媒体の表示部から、表示されている金額を読み取る機能を有する。

6. 請求項5記載のゲーム装置において、

有価媒体として、金額をコード情報の形で物理的に記憶する金額記憶部を有する記憶媒体がさらに用いられ、かつ、外部から投入される記憶媒体の取り込み／排出を行なう記憶媒体投入部をさらに備え、

上記受付処理部は、上記金額演算手段で演算された金額差を、上記記憶媒体投入部に投入された記憶媒体の金額記憶部に書き込む金額差書き込み手段をさらに有する。

7. 請求項5または6記載のゲーム装置において、

上記表示媒体は、紙幣であり、

上記金額読取手段は、紙幣の真偽を識別する紙幣識別部を有するものである。

8. 請求項3、4または6記載のゲーム装置において、

金額記憶部を有する記憶媒体は、カード形状の基板と、基板の一部に、金額記憶部として用いられる磁氣的記録領域を有するものである。

9. 請求項1記載のゲーム装置において、

補給処理部は、

遊技媒体を上記遊技媒体保持部に補給する補給手段と、

外部からの補給要求を受け付けて、予め定めた個数の遊技媒体の補給を指示する補給指令を出力すると共に、補給個数を示す情報を出力する補給スイッチと、

補給スイッチからの補給指令を受けると、上記個数管理部で管理される、その遊技者の保有に係る遊技媒体の個数の範囲内で、補給を行なうよう上記補給手段を制御する貸出制御部とを備える。

10. 請求項9記載のゲーム装置において、

上記補給手段は、遊技媒体を貯溜する貯溜部と、貯溜される遊技媒体を、上記貸出制御部からの制御に従って、上記遊技媒体保持部に一定個数送出する定量送出部と、上記ゲーム実行部に投入された遊技媒体を回収して、貯溜部に還元する遊技媒体回収還元部とを備える。

11. 請求項1記載のゲーム装置において、

個数管理部は、

当該ゲーム装置において、その遊技者の保有に係る遊技媒体の個数を記憶する個数記憶部と、記憶されている遊技媒体

個数の更新を行なう個数更新部とを備え、

個数更新部は、上記遊技媒体の貸し出し個数を示す情報、
上記遊技媒体の補給個数を示す情報、および、貸として遊技
者に与えられる遊技媒体の個数を示す情報を、それぞれ取り
込んで、上記個数記憶部の記憶個数について、貸し出し個数
の加算、貸として遊技者に与えられる遊技媒体の個数の加算、
および、補給個数の減算を行なう演算手段と、これらの演算
結果に基づいて、上記個数記憶部の記憶個数の書き替えを行
なう個数書き替え手段とを有する。

12. 請求項1記載のゲーム装置において、

個数管理部は、個数記憶部に記憶される遊技媒体の個数を
表示する個数表示部をさらに有する。

13. 請求項12記載のゲーム装置において、

演算手段は、精算処理時に、遊技媒体保持部から回収され
た未使用遊技媒体の個数を、上記個数記憶部の記憶個数に加
算する機能をさらに有するものである。

14. 請求項1記載のゲーム装置において、

遊技媒体個数を示す情報を記録する個数記憶部を有する記
憶媒体を発行する個数記憶媒体発行部をさらに備え、

精算処理部は、

外部からの精算要求を受け付けて、精算指令を出力する精
算スイッチと、

遊技媒体の精算個数を記憶する精算個数記憶手段と、

精算指令を受けて、個数管理部から、該個数管理部で管理

される遊技者の保有に係る遊技媒体の個数を取り込んで、上記精算個数記憶部に送出する精算個数送信手段と、

上記精算個数記憶手段に記憶される遊技媒体の個数を、上記個数記憶媒体発行部で発行される記憶媒体の個数記憶部に書き込む個数書き込み手段とを備える。

15. 請求項14記載のゲーム装置において、

記憶媒体は、カード形状の基板と、基板の一部に、個数記憶部として用いられる磁氣的記録領域を有するものである。

16. 請求項1記載のゲーム装置において、

遊技媒体個数を示す情報を記録する個数記憶部が用いられ、かつ、外部から投入される記憶媒体の取り込み／排出を行なう記憶媒体投入部をさらに備え、

精算処理部は、

記憶媒体投入部に投入された記憶媒体の個数記憶部から、記憶されている個数を読み取る個数読取手段と、

読み取られた遊技媒体の個数を一時記憶する読取個数記憶手段と、

外部からの精算要求を受け付けて、精算指令を出力する精算スイッチと、

遊技媒体の精算個数を記憶する精算個数記憶手段と、

精算指令を受けて、個数管理部から、該個数管理部で管理される遊技者の保有に係る遊技媒体の個数を取り込んで、上記精算個数記憶部に送出する精算個数送信手段と、

上記精算個数記憶手段に記憶される遊技媒体の個数と、読

取個数記憶手段に記憶される遊技媒体の個数とを加算する個数加算手段と、

上記加算結果の個数を、上記記憶媒体の個数記憶部に書き込む個数書き込み手段とを有する。

17. 請求項4記載のゲーム装置において、

上記記憶媒体として、遊技媒体の個数を記憶する個数記憶部をさらに有するものが用いられ、

精算処理部は、

記憶媒体投入部に投入された記憶媒体の個数記憶部から、記憶されている個数を読み取る個数読取手段と、

読み取られた遊技媒体の個数を一時記憶する読取個数記憶手段と、

外部からの精算要求を受け付けて、精算指令を出力する精算スイッチと、

遊技媒体の精算個数を記憶する精算個数記憶手段と、

精算指令を受けて、個数管理部から、該個数管理部で管理される遊技者の保有に係る遊技媒体の個数を取り込んで、上記精算個数記憶部に送出する精算個数送信手段と、

上記精算個数記憶手段に記憶される遊技媒体の個数と、読取個数記憶手段に記憶される遊技媒体の個数とを加算する個数加算手段と、

上記加算結果の個数を、上記記憶媒体の個数記憶部に書き込む個数書き込み手段とを有する。

18. 請求項6記載のゲーム装置において、

上記記憶媒体として、遊技媒体の個数を記憶する個数記憶部をさらに有するものが用いられ、

精算処理部は、

記憶媒体投入部に投入された記憶媒体の個数記憶部から、記憶されている個数を読み取る個数読取手段と、

読み取られた遊技媒体の個数を一時記憶する読取個数記憶手段と、

外部からの精算要求を受け付けて、精算指令を出力する精算スイッチと、

遊技媒体の精算個数を記憶する精算個数記憶手段と、

精算指令を受けて、個数管理部から、該個数管理部で管理される遊技者の保有に係る遊技媒体の個数を取り込んで、上記精算個数記憶部に送出する精算個数送信手段と、

上記精算個数記憶手段に記憶される遊技媒体の個数と、読取個数記憶手段に記憶される遊技媒体の個数とを加算する個数加算手段と、

上記加算結果の個数を、上記記憶媒体の個数記憶部に書き込む個数書き込み手段とを有する。

を、上記個数記憶媒体発行部で発行される記憶媒体の個数記憶部に書き込む個数書き込み手段とを備える。

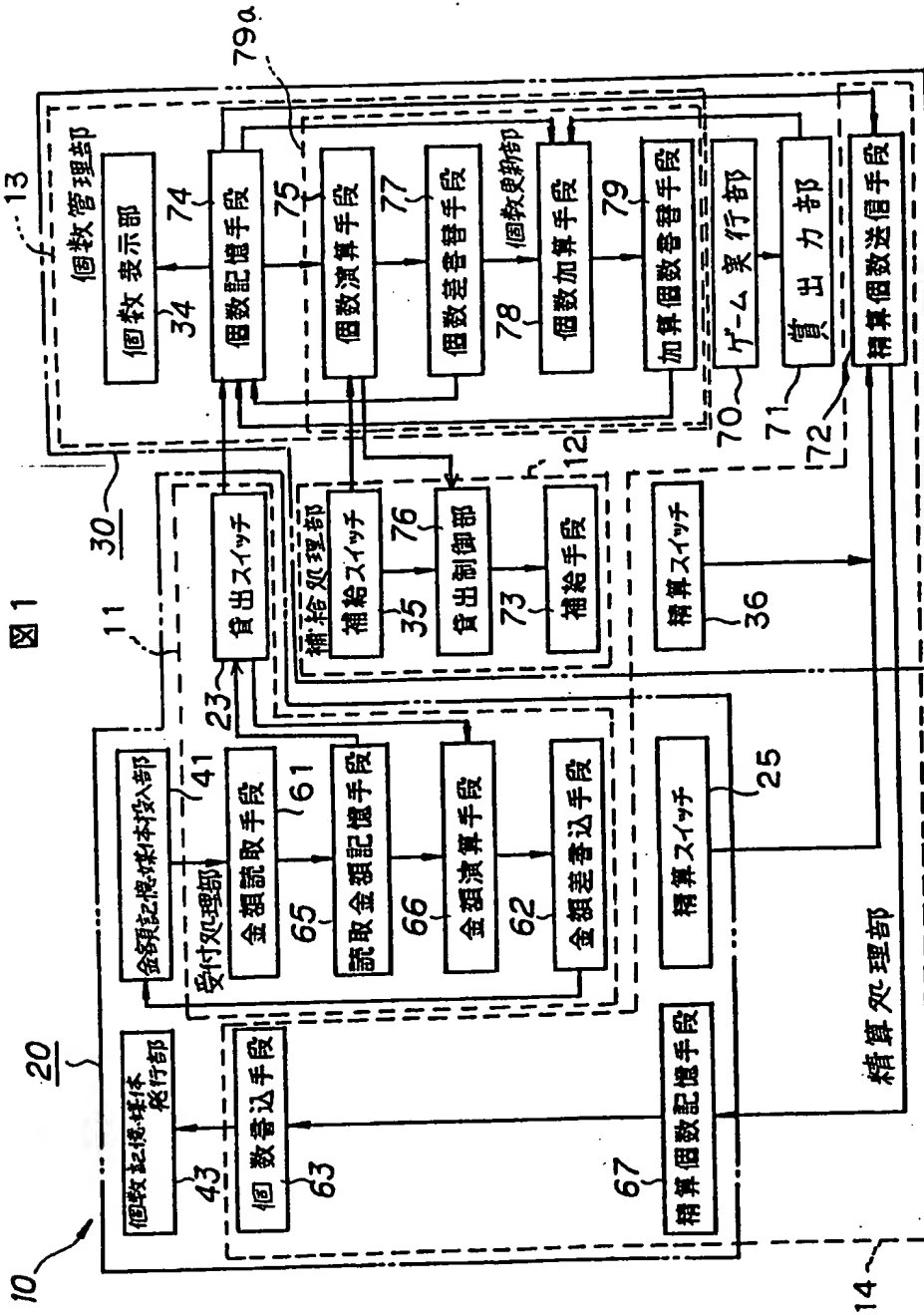


FIG 2

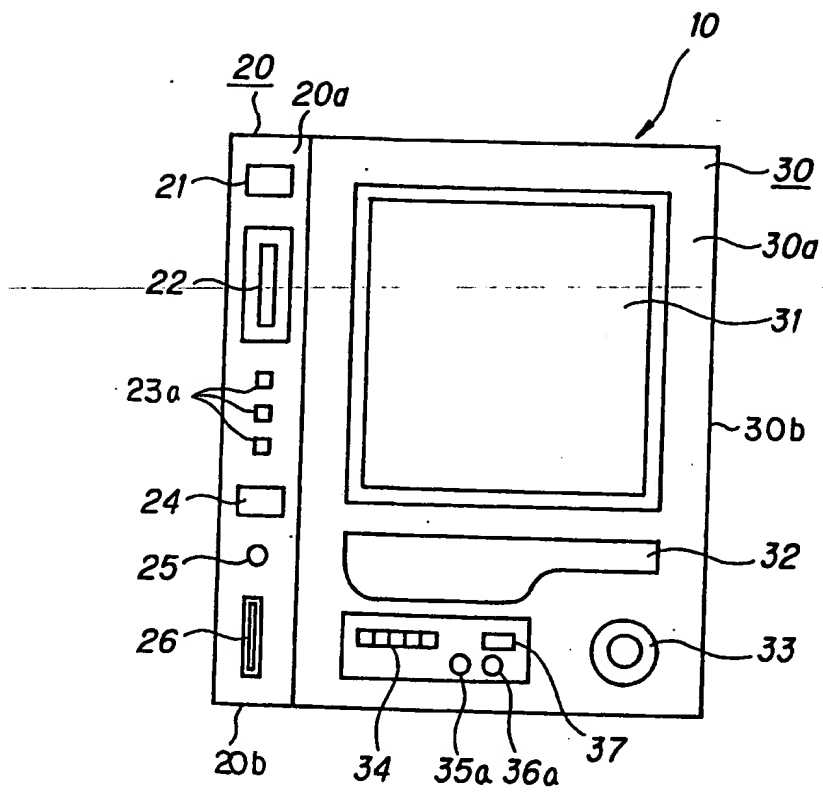


図 3

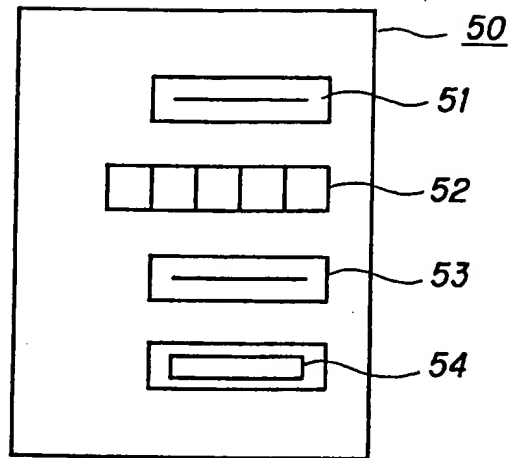


図 4

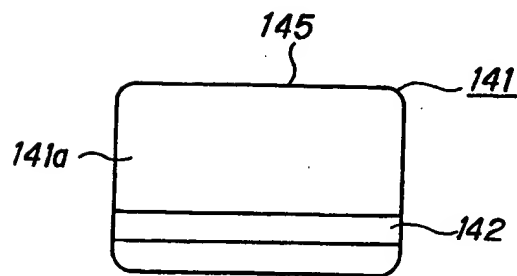


FIG 5

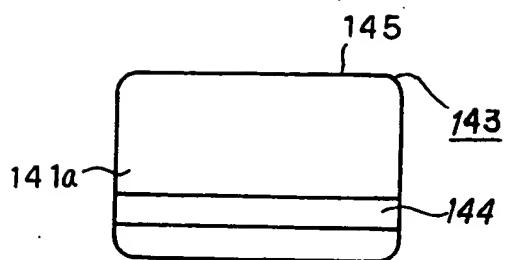


図 6

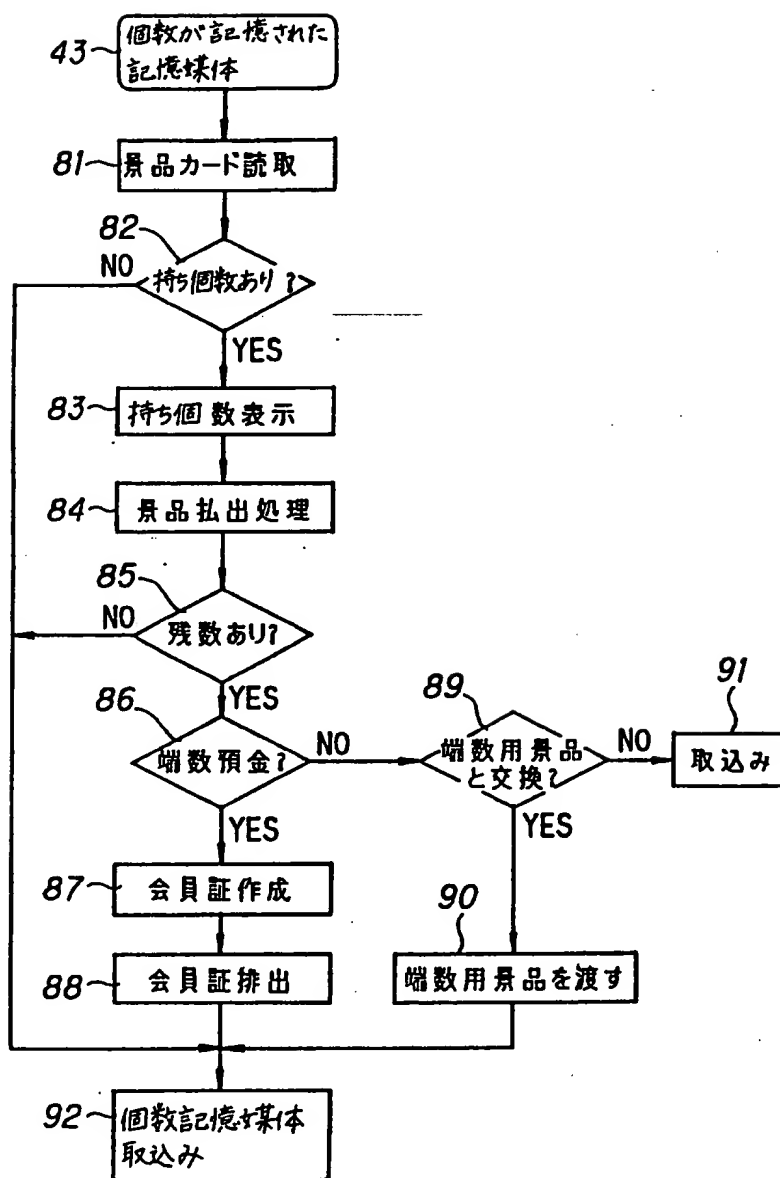


図7

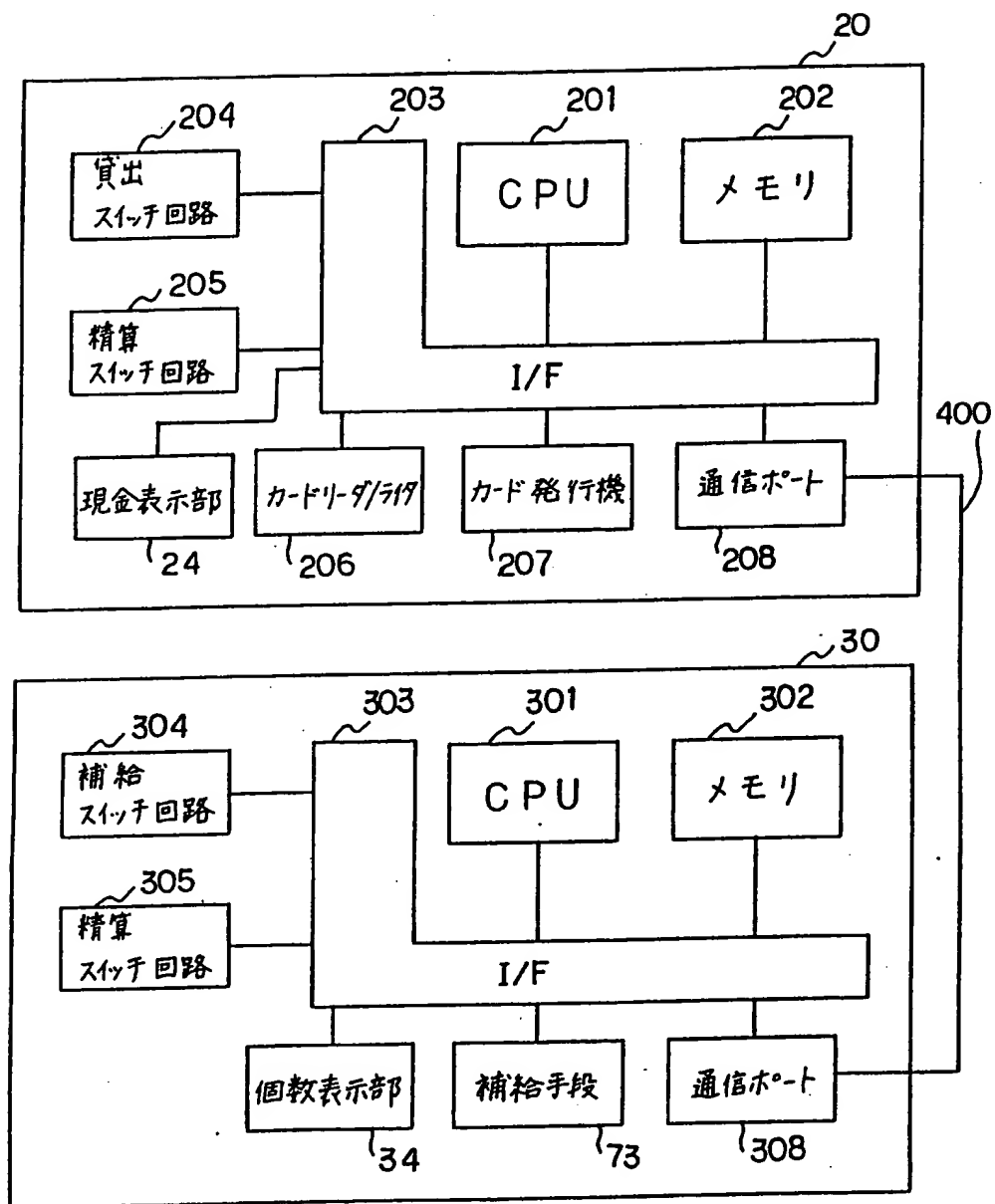


図8

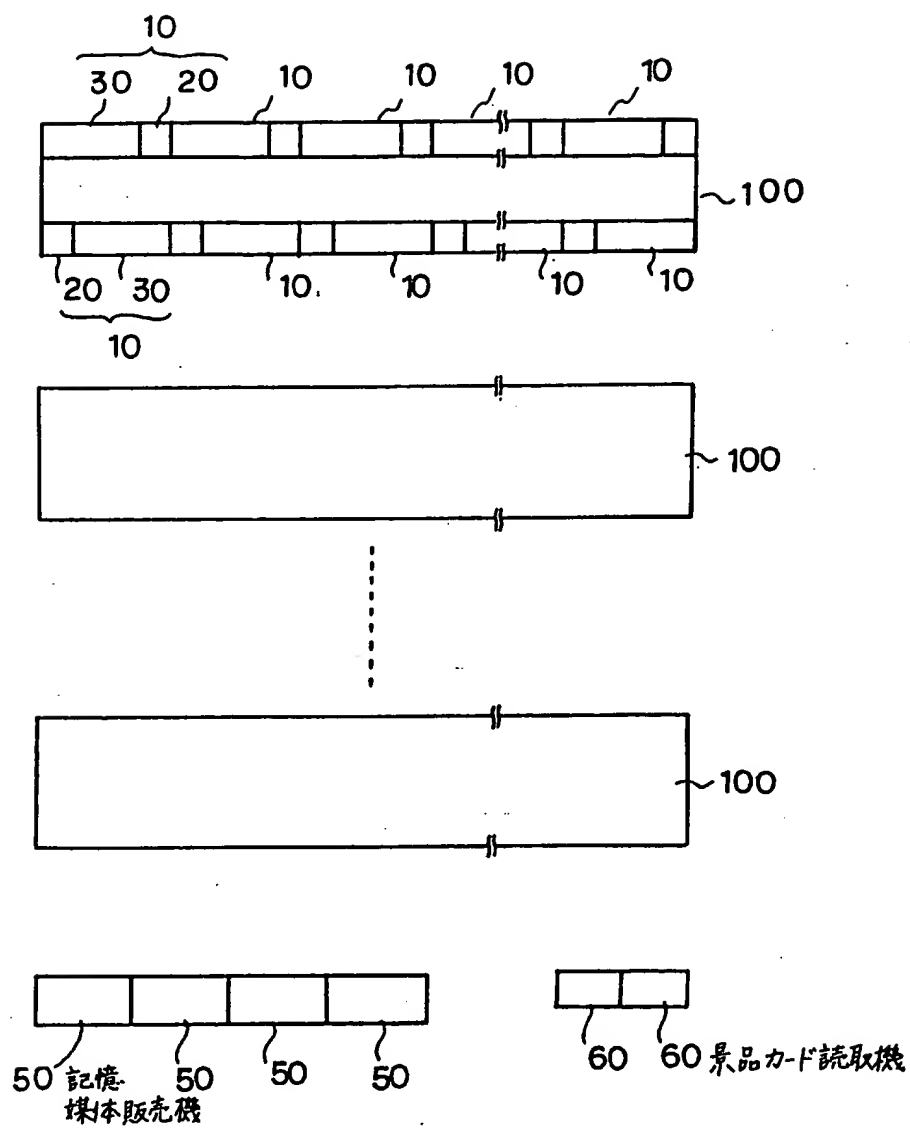
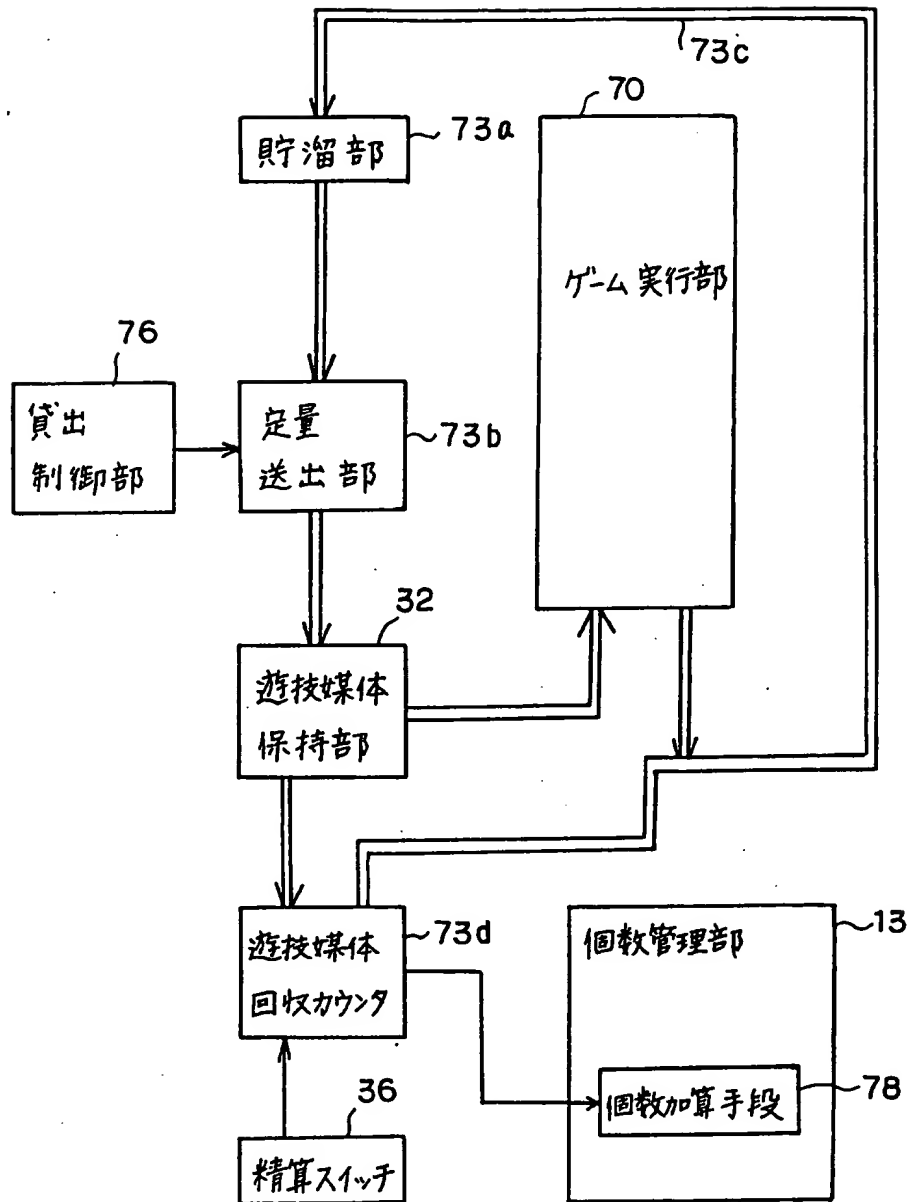
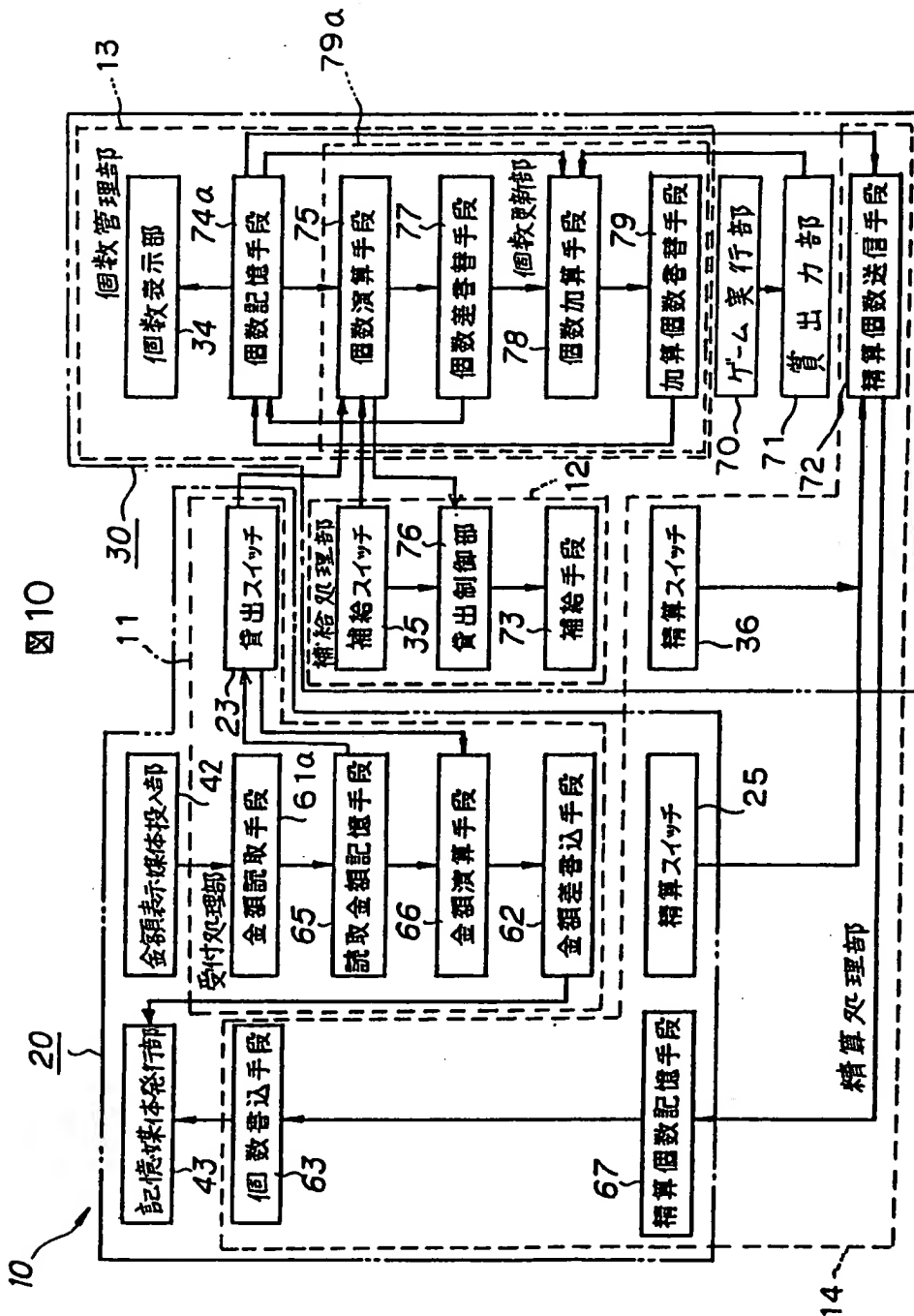
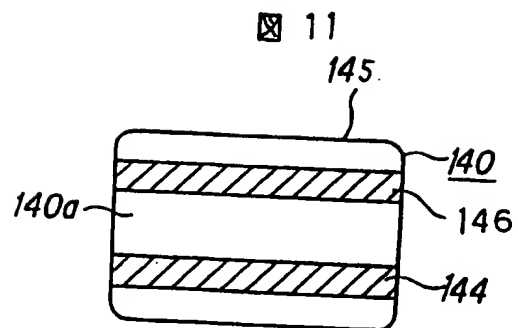


図9







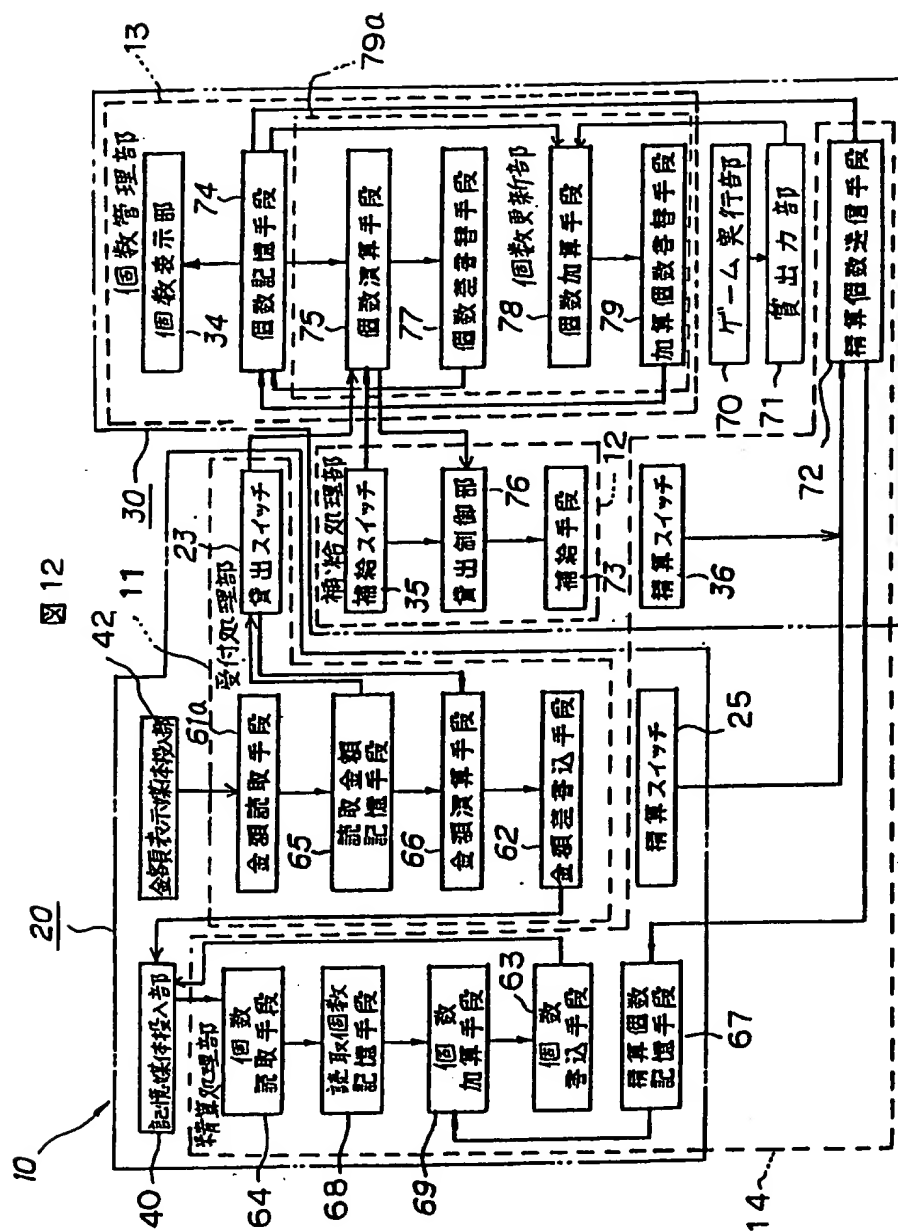
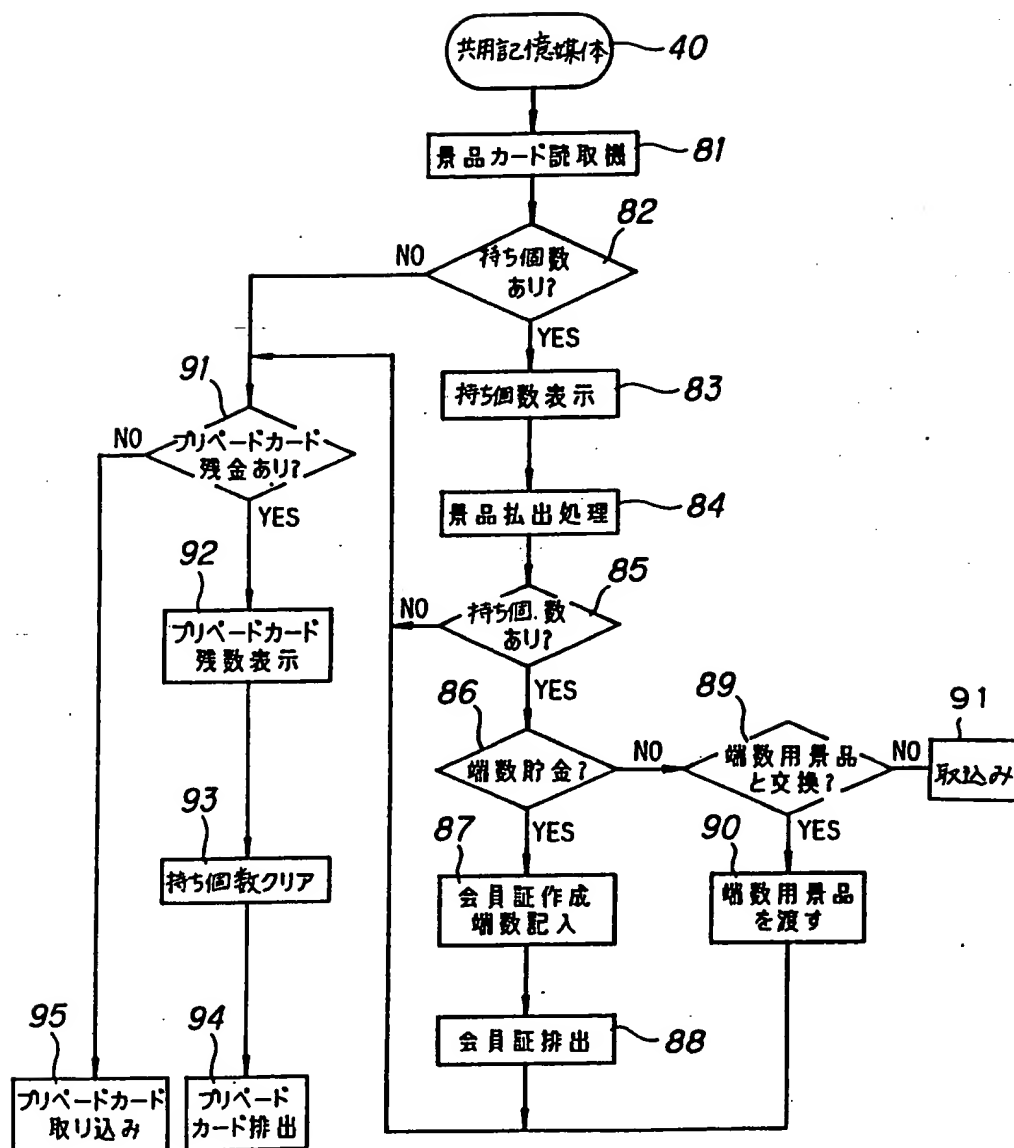


図 14



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No PCT/JP92/00637

I. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER (If several classification symbols apply, indicate all) *		
According to International Patent Classification (IPC) or to both National Classification and IPC		
Int. Cl ⁵ A63F7/02		
II. FIELDS SEARCHED		
Minimum Documentation Searched *		
Classification System	Classification Symbols	
IPC	A63F7/02	
Documentation Searched other than Minimum Documentation to the Extent that such Documents are Included in the Fields Searched *		
Jitsuyo Shinan Koho 1920 - 1991 Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971 - 1991		
III. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT *		
Category *	Citation of Document, ** with indication, where appropriate, of the relevant passages **	Relevant to Claim No. **
A	JP, A, 63-51881 (Sankyo Co., Ltd.), March 4, 1988 (04. 03. 88), (Family: none)	1-18
A	JP, A, 59-108580 (Sofia K.K.), June 23, 1984 (23. 06. 84), (Family: none)	1-18
A	JP, A, 61-238268 (Nippon Coinco Co., Ltd.), October 23, 1986 (23. 10. 86), & US, A, 4644758 & GB, A1, 2167543 & GB, B2, 2167543 & CN, A, 85107580 & CN, B, 85107580	1-18
A	JP, A, 1-135383 (Heiwa K.K.), May 29, 1989 (29. 05. 89), (Family: none)	1-18
<p>* Special categories of cited documents: **</p> <p>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>"E" earlier document but published on or after the international filing date</p> <p>"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p> <p>"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step</p> <p>"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art</p> <p>"&" document member of the same patent family</p>		
IV. CERTIFICATION		
Date of the Actual Completion of the International Search	Date of Mailing of this International Search Report	
July 29, 1992 (29. 07. 92)	August 18, 1992 (18. 08. 92)	
International Searching Authority	Signature of Authorized Officer	
Japanese Patent Office		

国 際 調 査 報 告

国際出願番号PCT/JP 92 / 00637

I. 発明の属する分野の分類		
国際特許分類 (IPC) Int. Cl. A 63 F 7 / 02		
II. 国際調査を行った分野		
調 査 を 行 っ た 最 小 限 資 料		
分 類 体 系	分 類 記 号	
IPO	A 63 F 7 / 02	
最小限資料以外の資料で調査を行ったもの		
日本国実用新案公報 1920-1991年 日本国公開実用新案公報 1971-1991年		
III. 関連する技術に関する文献		
引用文献の カテゴリー	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	請求の範囲の番号
A	JP, A, 63-51881 (株式会社 三共) 4. 3月. 1988 (04. 03. 88), (ファミリーなし)	1-18
A	JP, A, 59-108580 (株式会社 ソフィア) 23. 6月. 1984 (23. 06. 84), (ファミリーなし)	1-18
A	JP, A, 61-238268 (株式会社 日本コインコ) 23. 10月. 1986 (23. 10. 86) &US, A, 4644758 & GB, A1, 2167543 &GB, B2, 2167543 & CN, A, 85107580 &CN, B, 85107580	1-18
A	JP, A, 1-135383 (株式会社 平和), 29. 5月. 1989 (29. 05. 89), (ファミリーなし)	1-18
<p>※ 引用文献のカテゴリー</p> <p>「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの</p> <p>「E」 先行文献ではあるが、国際出願日以後に公表されたもの</p> <p>「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)</p> <p>「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献</p> <p>「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献</p> <p>「T」 国際出願日又は優先日の後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの</p> <p>「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの</p> <p>「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの</p> <p>「&」 同一パテントファミリーの文献</p>		
IV. 認 証		
国際調査を完了した日	国際調査報告の発送日	
29. 07. 92	18.08.92	
国際調査機関	権限のある職員	208804
日本国特許庁 (ISA/JP)	特許庁審査官 松 川 直 樹	